

ISSN 2686-7389

Том 508

Январь - Февраль 2023



ДОКЛАДЫ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК. НАУКИ О ЖИЗНИ

www.sciencejournals.ru



СОДЕРЖАНИЕ

Том 508, 2023

Прогнозирование урожайности картофеля перспективных отечественных сортов в условиях воздействия стрессовых абиотических факторов

*О. А. Розенцвет, Е. С. Богданова, В. Н. Нестеров, А. Л. Бакунов,
А. В. Милехин, С. Л. Рубцов, Н. Н. Дмитриева, С. Н. Шевченко*

5

Функциональная диверсификация каротиноид-цикло-транс-изомераз CrtISO, CrtISO-L1 и CrtISO-L2 у видов томата (*Solanum*, секция *Lycopersicon*)

Г. И. Ефремов, А. В. Щенникова, Е. З. Кошиева

9

Новая технология восстановления локомоции у пациентов после инсульта

*Т. Р. Мошонкина, Е. Н. Жарова, С. С. Ананьев, Н. Д. Шандыбина, Е. А. Вершинина,
В. А. Ляховецкий, А. А. Гришин, Е. В. Шляхто, Ю. П. Герасименко*

14

Уровень кортизола и активность Na^+/K^+ -АТФазы в процессе роста и развития молоди лептоклина пятнистого *Leptoclinus maculatus* (Fries, 1838) в Арктике

Н. Л. Рендаков, Е. И. Кийвяряйнен, С. Н. Пеккоева, С. А. Мурзина, К. М. Никерова

19

Синтез меченного дейтерием пирролилкарнозина

В. П. Шевченко, И. Ю. Нагаев, Т. Н. Федорова, Н. Ф. Мясоедов

23

Стимуляция овуляции у неполовозрелых самок крыс с помощью ортостерического и аллостерического агонистов рецептора лютеинизирующего гормона

*Е. А. Фокина, К. В. Деркач, А. А. Бахтиков, В. Н. Сорокоумов,
И. А. Лебедев, И. Ю. Морина, А. О. Шпаков*

30

Синтез 1-[ω -(бромфенокси)алкил]-3-нафталенилметил-производных урацила и их аналогов как вероятных ингибиторов репликации цитомегаловируса человека

*М. П. Парамонова, Е. С. Гуреева, А. А. Озеров, R. Snoeck, G. Andrei, Д. А. Александров,
А. Л. Хандажинская, М. С. Новиков, С. Н. Кочетков*

35

Субпопуляционная гетерогенность NK-клеток при их генетической модификации с целью последующего применения в таргетной терапии

*М. А. Стрельцова, А. А. Бойко, М. О. Устюжанина, А. И. Паламарчук, Н. А. Алексеева,
Р. А. Величинский, Ю. Д. Вавилова, М. В. Гречихина,
А. М. Сапожников, С. М. Деев, Е. И. Коваленко*

41

Содержание докозагексаеновой кислоты в грудных мышцах птиц связано с частотой взмахов крыльев

М. И. Гладышев

45

Синергический эффект комбинированного действия таргетной и фотодинамической терапии в отношении HER2-положительного рака молочной железы

*И. В. Балалаева, Л. В. Крылова, М. А. Карпова, А. А. Шульга,
Е. В. Коновалова, Е. Л. Гурьев, С. М. Деев*

48

Биологическая активность и вероятные механизмы действия производных алкалоидов триптантрина и мостотрина

*А. М. Попов, Л. Г. Деженкова, Т. В. Московкина, Н. Э. Грамматикова, А. С. Кузьмич,
О. В. Черников, А. Е. Щекотихин, В. А. Стоник*

53

Первая находка *Eothenomys* (Arvicolinae, Cricetidae, Rodentia) в плейстоцене Вьетнама

А. В. Лопатин

58

Новые данные о морфологии зубов *Hipparium tchicoicum* Ivanjev, 1966
из Западного Забайкалья (Россия)

Н. П. Калмыков

63

Организация цераты голожаберного моллюска *Pteraeolidia semperi* (Gastropoda, Nudibranchia)

О. А. Воробьева, И. А. Екимова, В. В. Малахов

68

Пространственная экология лесного северного оленя (*Rangifer tarandus valentinae* Flerov, 1932)
Кузнецкого Алатау

А. А. Васильченко, С. В. Найденко, М. Д. Чистополова, В. В. Рожнов

73

Находка погонофор (Annelida, Siboglinidae) в желобе Святой Анны (Карское море)
в районе диссоциации газогидратов

*Н. Н. Римская-Корсакова, Н. П. Карасева, А. А. Осадчев, И. П. Семилетов,
М. М. Ганцевич, Д. А. Юрикова, В. В. Малахов*

79

Новые виды растений, проявляющие антипротозойную активность

*Е. Г. Черемных, А. В. Осипов, В. Г. Старков, Ч. Т. Т. Нгуен (Nguyen Thi Thuy Trang),
Х. К. Нгуен (Nguyen Cuu Khoa), А. Н. Хоанг (Hoang Ngoc Anh), З. Т. Ле (Le Tien Dung),
В. И. Цетлин, Ю. Н. Уткин*

84

Ко-репрессор NCoR взаимодействует с транскрипционным фактором Kaiso
по механизму, отличному от его взаимодействия с BCL6

К. И. Балагуров, П. Г. Георгиев, А. Н. Бончук

91

Раннеплейстоценовый кожан *Eptesicus praeglacialis* (Vespertilionidae, Chiroptera)
из пещеры Таврида в Крыму

А. В. Лопатин

95

CONTENTS

Vol. 508, 2023

Prognostic of Yield of Potatoes of Promising Domestic Varieties under the Impact of Stress Abiotic Factors

O. A. Rozentsvet, E. S. Bogdanova, V. N. Nesterov, A. L. Bakunov, A. V. Milekhin, S. L. Rubtsov, N. N. Dmitrieva, and S. N. Shevchenko

5

Functional Diversification of the Carotenoid-*cis-trans*-Isomerasases CrtISO, CrtISO-L1, and CrtISO-L2 in Tomato Species (*Solanum*, section *Lycopersicon*)

G. I. Efremov, A. V. Shchennikova, and E. Z. Kochieva

9

A New Technology for Recovery of Locomotion in Patients after a Stroke

T. R. Moshonkina, E. N. Zharova, S. S. Ananov, N. D. Shanybina, E. A. Vershinina, V. A. Lyakhovetskii, A. A. Grishin, E. V. Shlyakhto, and Y. P. Gerasimenko

14

Cortisol Level and Na⁺/K⁺-Atpase Activity During Growth and Development of Juvenile Daubed Shanny *Leptoclinus Maculatus* (Fries, 1838) in the Arctic

N. L. Rendakov, E. I. Kaivarainen, S. N. Pekkoeva, S. A. Murzina, and K. M. Nikerova

19

Synthesis of Deuterium-Labeled Pyrrolylcarnosine

V. P. Shevchenko, I. Yu. Nagaev, T. N. Fedorova, and N. F. Myasoedov

23

Stimulation of Ovulation in Immature Female Rats Using Orthosteric and Allosteric Luteinizing Hormone Receptor Agonists

E. A. Fokina, K. V. Derkach, A. A. Bakhtuykov, V.N. Sorokoumov, I. A. Lebedev, I. Yu. Morina, and A. O. Shpakov

30

Synthesis of 1-[ω -(bromophenoxy)alkyl]-3-naphthalenylmethyl Derivatives of Uracil and their Analogues as Probable Inhibitors of Human Cytomegalovirus Replication

M. P. Paramonova, E. S. Gureeva, A. A. Ozerova, R. Snoeck, G. Andrei, D. A. Alexandrov, A. L. Handazinskaya, M. S. Novikova, and S. N. Kochetkov

35

Subpopulation Heterogeneity of NK Cells During The Genetic Modification for Subsequent Use in Targeted Therapy

M. A. Streltsova, A. A. Boyko, M. O. Ustiuzhanina, A. I. Palamarchuk, N.A. Alekseeva, R. A. Velichinskii, J. D. Vavilova, M. V. Grechikhina, A. M. Sapozhnikov, S. M. Deev, and E. I. Kovalenko

41

Content of Docosahexaenoic Acid in Pectoral Muscles of Birds Correlates with Wing Beat Frequency

M. I. Gladyshev

45

Synergistic Effect of the Combined Action of Targeted and Photodynamic Therapy on HER2-Positive Breast Cancer

I. V. Balalaeva, L. V. Krylova, M. A. Karpova, A. A. Shulga, E. V. Konovalova, E. L. Guryev, and S. M. Deyev

48

Biological Activity and Probable Mechanisms of Action of Derivatives of Tryptanthrin and Mostotrin Alkaloids

A. M. Popov, L. G. Degenkova, T. V. Moskovkina, N. E. Grammatikova, A. S. Kuzmich, O. V. Chernikov, A. E. Schekotichin, and V. A. Stonik

53

The First Record of *Eothenomys* (Arvicolinae, Cricetidae, Rodentia) from the Pleistocene of Vietnam

A. V. Lopatin

58

New Data on Dental Morphology of *Hipparium Tchicoicum* Ivanjev, 1966
from Western Transbaikalia (Russia)

N. P. Kalmykov

63

Morphological Organization of Cerata in a Nudibranch *Pteraeolidia Semperi*
(Gastropoda, Nudibranchia)

O. A. Vorobyeva, I. A. Ekimova, and V. V. Malakhov

68

Spatial Ecology of the Siberian Forest Reindeer (*Rangifer tarandus valentinae* Flerov, 1932)
of the Kuznetsk Alatau

A. A. Vasilchenko, S. V. Naidenko, M. D. Chistopolova, and V. V. Rozhnov

73

The Discovery of Pogonophores (Annelida, Siboglinidae) in the St. Anna Trough (Kara Sea)
in the Area of Gas Hydrates Dissociation

*N. N. Rimskaya-Korsakova, N. P. Karaseva, A. A. Osadchiev,
I. P. Semiletov, M. M. Gantsevich, D. A. Yurikova, and V. V. Malakhov*

79

New Plant Species Showing Antiprotozoan Activity

*E. G. Cheremnykh, A. V. Osipov, V. G. Starkov, Nguyen Thi Thuy Trang, Nguyen Cuu Khoa,
Hoang Ngoc Anh, Le Tien Dung, V. I. Tsetlin, and Yu. N. Utkin*

84

The Ncor Co-repressor Interacts with the Kaiso Transcription Factor Through
a Mechanism Different from that of BCL6 Interaction

K. I. Balagurov, P. G. Georgiev, and A. N. Bonchuk

91

Early Pleistocene Serotine Bat *Eptesicus praeglacialis* (Vespertilionidae, Chiroptera)
from the Taurida Cave in Crimea

A. V. Lopatin

95
